



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Potentielt depot for radioaktivt affald - Spørgeundersøgelse til borgere i de berørte områder.

*Anbefalinger og Resultater.*

Aaen, Sara Bjørn; Kørnøv, Lone; Larsen, Sanne Vammen; Lyhne, Ivar; Nielsen, Helle

*Publication date:*  
2014

*Document Version*  
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Aaen, S. B., Kørnøv, L., Larsen, S. V., Lyhne, I., & Nielsen, H. (2014). *Potentielt depot for radioaktivt affald - Spørgeundersøgelse til borgere i de berørte områder. Anbefalinger og Resultater*. Danish Centre for Environmental Assessment (DCEA), Aalborg University. <http://www.dcea.dk>

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



**DCEA**

DET DANSKE CENTER  
FOR MILJØVURDERING

# POTENTIelt DEPOT FOR RADIOAKTIVT AFFALD - SPØRGEUNDERSØGELSE TIL BORGERE I DE BERØRTE OMRÅDER

## Anbefalinger og Resultater

18. september 2014

Det Danske Center for Miljøvurdering (DCEA)  
Aalborg Universitet, Institut for Planlægning  
Skibbrogade 5, 1 sal, DK - 9000 Aalborg



## KOLOFON

Titel:	Potentielt depot for radioaktivt affald - Spørgeundersøgelse til borgere i de berørte områder. Anbefalinger og Resultater.
Forfattere:	Lone Kørnøv, Sanne Vammen Larsen, Sara Bjørn Aaen, Ivar Lyhne og Helle Nielsen
Institution:	Det Danske Center for Miljøvurdering, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet
Udgivelsestidspunkt:	18. September 2014
Finansiell støtte:	Ingen ekstern finansiering
Bedes citeret:	Kørnøv, Larsen, Aaen, Lyhne & Nielsen, 2014. Potentielt depot for radioaktivt affald - Spørgeundersøgelse til borgere i de berørte områder, Det Danske Center for Miljøvurdering, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet  Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.
Kan downloades på:	<a href="http://www.dcea.dk">www.dcea.dk</a>
Disclaimer:	<p>Denne rapport er resultatet af knap 3 måneders arbejde med at kortlægge berørte borgernes forståelse af problematikken med lokalisering af et deponi til radioaktivt affald i Danmark, deres holdninger, bekymringer, informationsbehov, deltagelse i processen og oplevelsen heraf, samt input til miljøvurderingens scoping.</p> <p>Undersøgelsen har sit sigte på de mest berørte i sagen, og har derfor forventeligt fået kortlagt nogle af de mest kritiske røster. På grund af den valgte målgruppe kan undersøgelsen ikke anvendes til at udtale sig om holdninger, værdier m.v. blandt befolkningen generelt i Danmark – ej heller andre aktørers oplevelse.</p> <p>I forbindelse med hver anbefaling er der redegjort for de væsentligste resultater, som den bygger på. Resultaterne præsenteret i denne rapport er således alene udvalgte resultater. For at få et fuldt dækkende billede af grundlaget for anbefalingerne, anbefaler vi, at læseren læser baggrundsrapporten med alle data fra undersøgelsen.</p> <p>De konkrete løsningsforslag er udvalgte på baggrund af forskning, vores erfaring og faglighed, og derfor ikke udtømmende. Forslagene skal derfor ses i sammenhæng med andre muligheder for at afhjælpe problemstillinger i processen mod at finde en samfundsmæssig god løsning på deponi af radioaktivt affald.</p> <p>Eneansvaret for denne rapport ligger hos forfatterne, og rapporten udtrykker alene forfatternes analyser og tolkninger. Forfatterne fralægger sig samtidig ethvert ansvar for andres brug og tolkning af data præsenteret i denne rapport og baggrundsrapporten.</p>

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### BAGGRUND OG FORMÅL MED UNDERSØGELSEN ..... 4

### ANBEFALINGER OG RESULTATER ..... 5

Anbefaling 1: Muliggør sammenligning af alternativer ..... 5

Anbefaling 2: Øg brugen af ikke-teknisk kommunikation ..... 6

Anbefaling 3: Tillid til nationale aktører skal (gen)opbygges ..... 7

Anbefaling 3a: Vær tydelig og gennemsigtig ..... 8

Anbefaling 3B: Brug internationale og uafhængige eksperter ..... 9

Anbefaling 3c: Alle bør samarbejde om at løse problemet ..... 9

Anbefaling 4. Vurderinger skal tage borgernes bekymringer i betragtning ..... 10

Anbefaling 4a: Sociale og socio-økonomiske konsekvenser skal med ..... 12

Anbefaling 4B: Anerkend og tag hensyn til at borgernes risikoforståelse er anderledes  
eksperter ..... 13

### DATA OG METODE ..... 15

Datagrundlaget for undersøgelsen ..... 15

Metode og forudsætninger ..... 15

### DET DANSKE CENTER FOR MILJØVURDERING 17

Kontaktoplysninger: ..... 17

## BAGGRUND OG FORMÅL MED UNDERSØGELSEN

Vi har fra forskningen fulgt forløbet omkring deponi af det radioaktive affald fra Risø med interesse. Vi ser processen og miljøvurderingen som en vigtig sag - både i forhold til de samfundsmæssige konsekvenser og i forhold til forskningen i, hvordan vi i samfundet træffer beslutninger i vigtige sager.

Spørgeskemaundersøgelsen til borgere og politikere i de udpegede lokaliteter, har til formål at indsamle viden om bl.a. borgernes opfattelse af problematikken, deres holdninger, bekymringer, informationsbehov og deltagelse i processen og oplevelsen heraf, samt input til scoping i miljøvurderingen.

Udover at danne grundlag for vores forskning på området, håber vi også, at resultaterne vil udgøre et konstruktivt supplement for alle involverede fremadrettet i processen.

Resultaterne fra undersøgelsen, koblet med erfaringer fra anden forskning, har givet anledning til en række overordnede anbefalinger:

Anbefaling 1: Muliggør sammenligning af alternativer

Anbefaling 2: Øg brugen af ikke-teknisk kommunikation

Anbefaling 3: Tillid til nationale aktører skal (gen)opbygges

- a. Vær tydelig og gennemsigtig
- b. Brug internationale og uafhængige eksperter
- c. Alle bør samarbejde om at løse problemet

Anbefaling 4: Vurderinger skal tage borgernes bekymringer i betragtning

- a. Sociale og socio-økonomiske konsekvenser skal med i vurderingerne
- b. Anerkend og tag hensyn til at borgernes risikoforståelse er anderledes end eksperters

Den første anbefaling har at gøre med den overordnede politiske proces i Folketinget, mens de tre andre anbefalinger er rettet mod den igangværende strategiske miljøvurdering og de mere konkrete projektvurderinger (VVM'er) som vil følge.

## ANBEFALINGER OG RESULTATER

Afsnittet er bygget op omkring fire overordnede anbefalinger. Anbefaling 3 og 4 indeholder henholdsvis tre og to uddybende anbefalinger.

Hver anbefaling bygger primært på resultater fra spørgeskemaundersøgelsen koblet med anden forskning og erfaring.

I forbindelse med hver anbefaling, er der redegjort for de væsentligste resultater, som den bygger på. Resultaterne præsenteret i denne rapport er således alene udvalgte resultater.

For at få et fuldt dækkende billede af grundlaget, som anbefalingerne bygger på, anbefaler vi, at læseren læser baggrundsrapporten med alle data fra undersøgelsen.

Overordnet peger de samlede resultater på, at processen indtil nu ikke har kunnet skabe den nødvendige tillid og dialog, der er central for at få et samarbejde om at finde en fælles og holdbar løsning. Samtidig giver resultaterne grundlag for en række konstruktive forslag for den fremadrettede proces. Disse gennemgås i det følgende og bygger på en antagelse om, at processen og vurderingerne kan gribes anderledes an, så hårdknuden løsnes.

### ANBEFALING 1: MULIGGØR SAMMENLIGNING AF ALTERNATIVER

Den igangværende strategiske miljøvurdering (SMV) omhandler alternativet slutdeponi til en fortsat opbevaring på Risø. Sideløbende vurderes to andre løsninger i to andre spor: En mellemlager løsning samt en håndtering af det særlige langlivede radioaktive affald i udlandet. De to sidstnævnte spor behandles særskilt og er ikke indtil videre genstand for samme grad af gennemsigtighed og inddragelse af offentligheden som er tilfældet for slutdeponiet, der indgår i miljøvurderingen.

Behovet for at sammenligne på tværs af spor var ikke et direkte spørgsmål i undersøgelsen. Alligevel er behovet for at sammenligne på tværs tydeligt og undersøgelsens resultater indikerer, at beslutningen om at lave SMV på slutdeponi alene skaber såvel en del misforståelse som frustration. De følgende er enkelte eksempler blandt mange i materialet.

I forbindelse med spørgsmålet om hvorfor de har valgt at involvere sig i processen omkring håndtering af det radioaktive affald, svarer respondenter for eksempel (se spg.7 i baggrundsmaterialet):

*- ”tidl. sundhedsminister har endda givet et valgløfte om at affaldet kommer væk fra Risø, før nogen som helst undersøgelse er gennemført - hele udpegningen af de stakkels udkants-kommuner fandt sted på præmissen, at affaldet skal graves ned - hvornår blev DET besluttet???”*

*- ”Da vi ikke kan forstå der ikke er andre alternativer end at grave det ned.”*

Disse resultater indikerer at borgere tror, at sporene med mellemlager og eksport allerede er fravalgt.

Ligeledes peger resultaterne på, at borgere forsøger at sammenligne de forskellige løsninger/alternativer på tværs på trods af det nuværende uens grundlag. Til spørgsmålet om hvilken information borgerne mangler svarer de for eksempel (se spg.4 i baggrundsmaterialet):

*- "Jeg synes der mangler viden om de forskellige muligheder, da man som borger egentlig kun bliver præsenteret for én mulig opbevaringsløsning".*

*- "Der er ensidigt fokuseret på et slutdepot. Vi er blevet lovet, at det undersøges, om det er muligt at evt. eksportere affaldet til f.eks. Sverige. Jeg ser, at dette er muligt. Men vi hører ikke om det!!! Ligeledes blev det lovet, at undersøge muligheden for et jordnært depot. Det hører vi heller ikke noget om."*

For borgerne hænger sporene tilsyneladende sammen – de sammenligner dem og snakker om dem i sammenhæng. Den politiske beslutning om alene at lade slutdeponi løsningen være del af den strategiske miljøvurdering vanskeliggør gennemsigtigheden, og muligheden for offentligheden for at kunne sammenligne konsekvenserne af mulige løsninger.

Anbefalingen er således, at der ikke træffes beslutning før der ligger et samlet beslutningsgrundlag, hvor sporene kan sammenholdes og vurderes ud fra samme kriterier. Dette vil øge gennemsigtigheden – og potentielt tilliden. Alt andet lige vil en imødekomme af behovet for at se på hele løsningsrummet (frem for en del) give et langt bedre grundlag for en samfundsnyttig debat,

## **ANBEFALING 2: ØG BRUGEN AF IKKE-TEKNISK KOMMUNIKATION**

Resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen viser, at 76% af borgerne i 'mindre grad' eller 'slet ikke' har fået deres viden om det radioaktive affald og depotet fra de tekniske baggrundsrapporter udarbejdet af bl.a. Dansk Dekommissionering og GEUS. Tilsvarende har 70% af borgerne i 'mindre grad' eller 'slet ikke' fået deres viden fra deltagelse i møder med ministerier, GEUS, Dansk Dekommissionering m.fl. Til gengæld svarer 74% af borgerne, at de i 'høj grad' eller 'nogen grad' har fået deres information fra andre engagerede borgere. Og 71% har fundet information gennem Internet søgning. (Se spg.3 i baggrundsmaterialet)

Samtidig ses et stadigt behov for mere information. 44% af borgerne svarer 'ja' til at de mangler information og alene 16% svarer 'nej'. (se spg.4 i baggrundsmaterialet)

Resultaterne peger således i retning af, at borgerne ikke i særlig høj grad bruger de tekniske informationer, der kommer fra myndigheder og danske specialister, men nærmere bruger deres netværk og andre engagerede borgere som "oversættere" af det tekniske materiale.

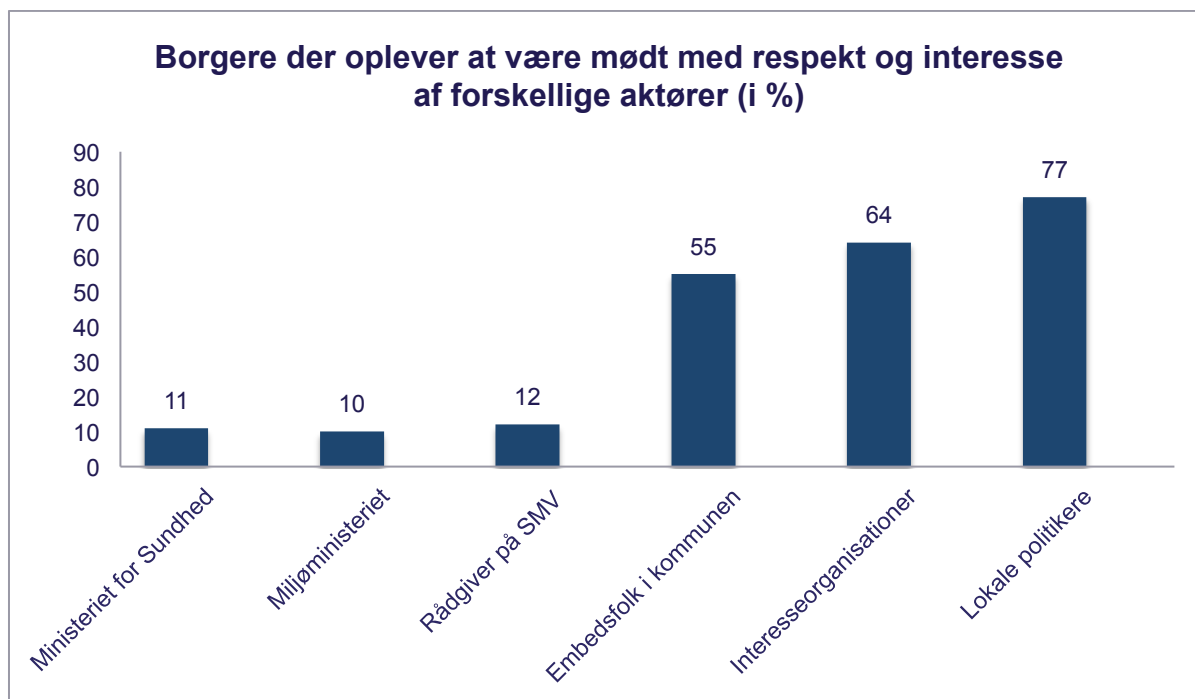
Dette kalder på et øget fokus på, at de tekniske baggrundsrapporter suppleres med en kommunikation, som reelt er ikke-teknisk, og som borgere bedre kan forstå.

### ANBEFALING 3: TILLID TIL NATIONALE AKTØRER SKAL (GEN)OPBYGGES

I undersøgelsen spørges om tillid til kvaliteten af den information, der udsendes fra forskellige parter. Undersøgelsen viser her en kritisk lav tillid til information fra bl.a. nationale myndigheder. 24% svarer, at de har 'slet ingen tillid' til kvaliteten af information fra Ministeriet for Sundhed, mens det er 23% i forhold til Miljøministeriet. Tilliden til information fra Statens Institut for Strålebeskyttelse og Dansk Dekommisionering er også kritisk lav, hvor henholdsvis 18% og 19% 'slet ingen tillid' har. For eksperter, der laver analyse og miljøvurdering for myndigheder, er tallet 18%. (se spg.27 i baggrundsmaterialet) Samtidig tror 65% af de adspurgte, at myndigheder ikke kan eller vil udlevere information. Der indikeres hermed en oplevelse af, at information skjules for offentligheden. (se spg.5 i baggrundsmaterialet)

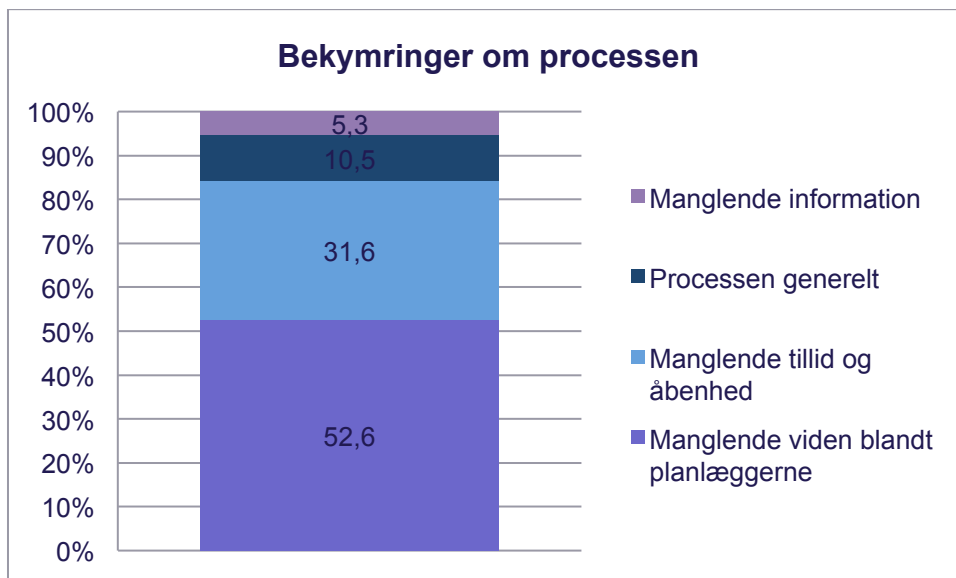
Modsat har 64% 'fuld tillid' eller 'ret stor tillid' til kvaliteten af information fra borgergrupper i lokalområderne, mens 60% har 'fuld tillid' eller 'ret stor tillid' til interesseorganisationer som f.eks. DN - og 27% til eksperter der ikke er direkte involveret i sagen. (se spg.27 i baggrundsmaterialet)

Undersøgelsen viser endvidere, at borgernes oplevelse af i hvor høj grad deres ideer, bekymringer og tanker er mødt med respekt og interesse, er meget forskellig afhængig af aktør, se figur 1.



Figur 1: Procentvis andel af borgere der 'fuldt ud'/'i høj grad'/'i nogen grad' har oplevet, at borgernes ideer, bekymringer og tanker er mødt med respekt og interesse af udvalgte aktører. (Se spg. 25 i baggrundsmaterialet)





Figur 2: Borgernes udtrykte bekymringer om processen. (se spg. 15, 16, 17 og 18 i baggrundsmaterialet)

Der er tale om et meget centralt resultat her, da forskning viser at tillid og risikoopfattelse hænger sammen: *Når tilliden mindskes øges borgeres risikoopfattelse*<sup>1</sup>. Forskning viser også at *hvis borgere opfatter at 'noget skjules' mindskes tilliden*<sup>2</sup>. Dette peger på at resultaterne omkring tillid kan være med til at øge en negativ spiral i forhold til dialog og proces. For at stoppe den negative spiral og øge tilliden kan flere tiltag overvejes og tages i brug i den videre proces. Nedenfor er tre konkrete anbefalinger gennemgået.

### ANBEFALING 3A: VÆR TYDELIG OG GENNEMSIGTIG

En yderligere tydeliggørelse og gennemsigtighed omkring tilgængelig viden, beslutninger og proces kan være med til at opbygge tillid mellem aktørerne. Som nævnt tidligere svarer 44% af borgerne 'ja' til at de mangler information, og alene 16% svarer nej og dermed er der grundlag for øget gennemsigtighed. (se spg.4 i baggrundsmaterialet)

Med inspiration i åbne besvarelser på spørgsmålet om hvilken information borgerne mangler, (spg.4 i baggrundsmaterialet) kan det for eksempel dreje sig om tydelighed omkring:

- Hvad ved vi – hvad ved vi ikke?
- Hvad undersøger vi og hvordan? Hvad har vi gjort for at skaffe viden?
- Hvad er besluttet? Hvad er ikke besluttet? Hvad vil blive besluttet? Og hvem beslutter hvad?
- Hvilke forhold kan borgerne have indflydelse på?

<sup>1</sup> Se eksempelvis: Whitfield et al. 2009. "The future of nuclear power: value orientations and risk perceptions". Risk Analysis. 29(3), side 425-437 & Rohrmann og Renn. 2000. "Risk perception research: an introduction". I Renn og Rohrmann (eds). Cross-cultural risk perception: A survey of empirical studies. Boston: Kluwer Academic Publishers.

<sup>2</sup> Freudenburg. 2004. "Can we learn from failure? Examining US experiences with nuclear repository siting". Journal of Risk Research. 7(2), side 153-169.

- Hvordan bliver processen?

### **ANBEFALING 3B: BRUG INTERNATIONALE OG UAFHÆNGIGE EKSPERTER**

Inddragelse af uafhængige eksperter til at lave en kvalitetsgennemgang af baggrundsanalyser, og selve miljøvurderingen anbefales som et håndtag til at genopbygge tilliden fra borgere til centrale aktører. Hvis udpegelsen og opdraget er gennemsigtigt og accepteret af andre aktører, kan uafhængige eksperter være med til at sikre den bedst mulige kvalitet af og tillid til beslutningsgrundlaget. Dette understøttes af de 29 borgere som i de åbne besvarelser på spørgsmålet om hvilken information de mangler efterspørger viden om internationale erfaringer og uvildige undersøgelser. (se spg. 4 i baggrundsmaterialet).

Timing for inddragelse af uafhængige eksperter er også central. Den påtænkte inddragelse efter valg af færre lokaliteter for depotet kan med fordel ift. tilliden suppleres med en tidligere inddragelse. Det anbefales derfor at SUM:

- Allerede nu indtænker en uafhængigt gennemgang af udkastet til den strategiske miljøvurdering, inden denne sendes i offentlig høring, og at
- Gennemgangen lægges fuldt frem i offentligheden sammen med en beskrivelse af, hvordan dets vurderinger er imødekommet.

Udover inddragelse af uafhængige eksperter til gennemgang, er der måske et potentiale for at tage yderligere ved lære af andres landes erfaringer med inddragelse af borgere ved lokalisering af atomfaldsdeponi, som eksempelvis Sverige, samt søge inspiration i internationale principper for borgerinddragelse under miljøvurdering<sup>3</sup>.

### **ANBEFALING 3C: ALLE BØR SAMARBEJDE OM AT LØSE PROBLEMET**

Som konsekvens af at tilliden til de lokale myndigheder og politikere samt interesseorganisationer er størst anbefales det, at nationale og lokale aktører arbejder tættere sammen. Dette kan eksempelvis være en mere bevidst brug af lokale myndigheder til vidensopsamling og –spredning samt dialog med borgere.

Et sådan samarbejde bygger på en villighed fra alle parter til at skabe et fælles grundlag, og at såvel ministerierne som kommuner tager del i ansvaret for inddragelse af offentligheden. Centralt kan der tages initiativ hertil og skabes rammer for et egentligt samarbejde, men et samarbejde kræver også, at kommunerne går med.

En del besvarelser i spørgeskemaet bærer præg af at nogle borgere frasiger sig en del af ansvaret for det radioaktive affald og processen med at finde en løsning på hvor og hvordan det skal placeres (eksempler fra spg. 7 i baggrundsmaterialet):

- *"Fordi jeg synes det er fuldstændig urimeligt at man "eksporterer" atomaffaldet fra det sted det er blevet produceret til yderområderne i landet - uanset hvor det er. De,*

---

<sup>3</sup> International Association for Impact Assessment. 2006. "Public Participation. International Best Practice Principles". <http://iaia.org/publicdocuments/special-publications/SP4%20web.pdf>

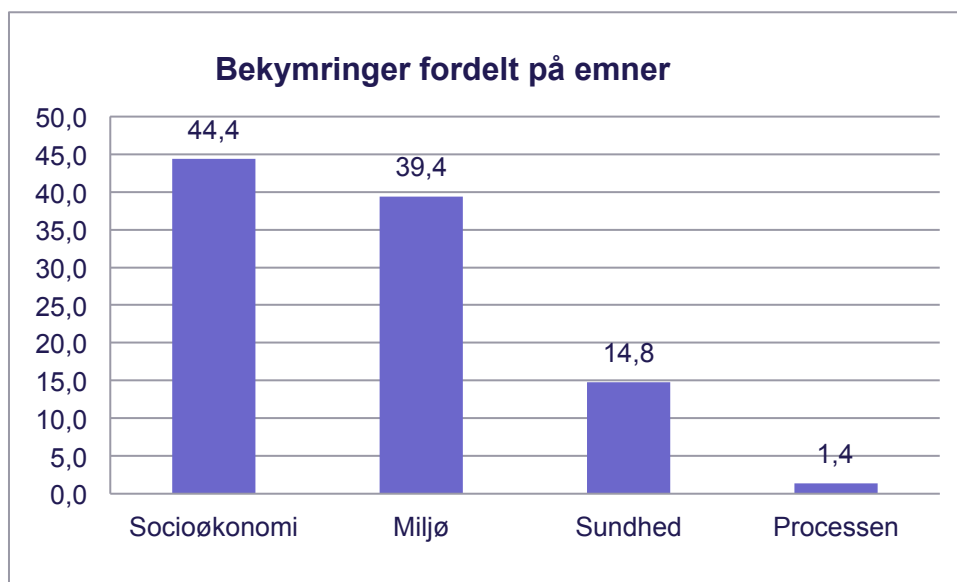
*der har ansvaret for at have tilvejebragt roderiet bør selv rydde op - vel at mærke der hvor de selv er, så vi andre ikke skal leve med deres roderi.”*

*- ”Risø har skabt problemet, og så må problemet blive dér.”*

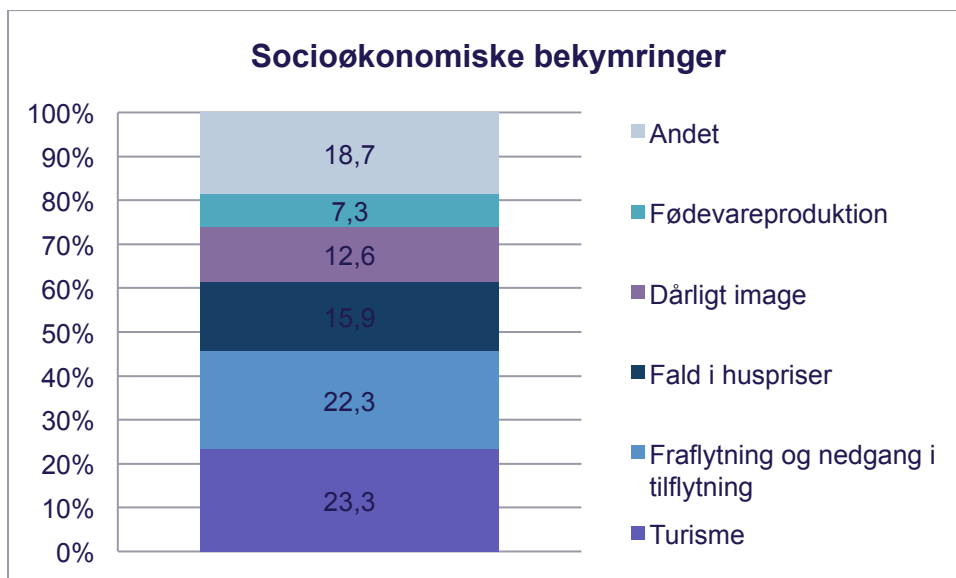
På den baggrund er det ligeledes vigtigt at borgerne påtager sig at gå konstruktivt ind i samarbejdet om at finde en løsning på et bredt samfundsrelateret problem.

#### **ANBEFALING 4. VURDERINGER SKAL TAGE BORGERNES BEKYMNINGER I BETRAGTNING**

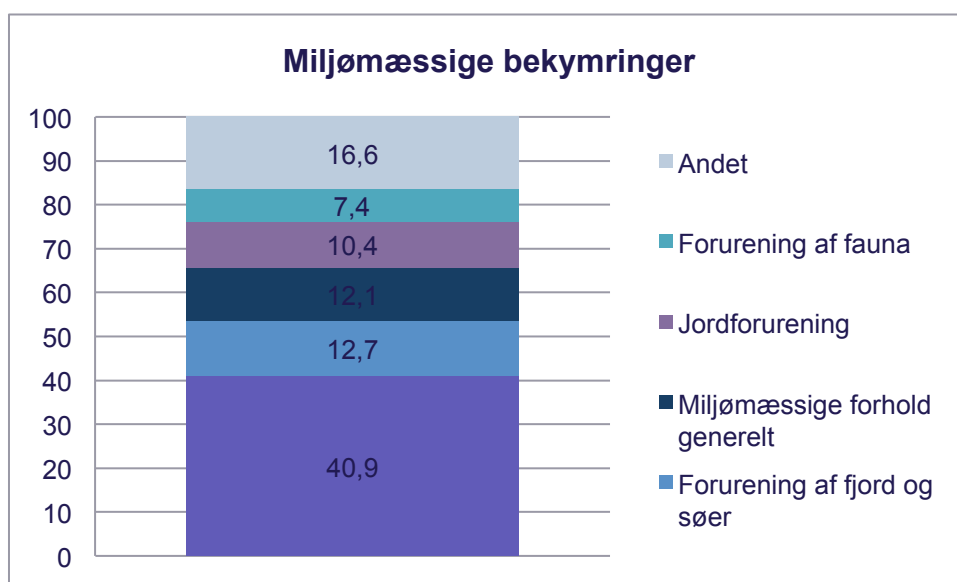
Resultaterne fra borgermøder i foråret 2014, skriftlige høringssvar og resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen giver tilsammen et billede på, hensyn borgerne finder vigtige. Spørgeskemaundersøgelsen viser, at borgernes bekymringer er fordelt på en lang række emner, der går ud over naturvidenskabelige og tekniske problemstillinger. Næsten 45% af de forhold som respondenterne rejser som bekymringer er for sociale og socioøkonomiske emner. Målt på andel af respondenter der udtrykker bekymring er de sociale og socioøkonomiske forhold dermed en større bekymring end miljøforhold (se figur 3). Det er især turisme og fraflytning, respondenterne er bekymrede for blandt de socioøkonomiske forhold. I forhold til miljø fylder bekymring for forurening af grundvandet meget ligesom de sundhedsmæssige risici, herunder kræft og stråling (se figur 4, 5 og 6).



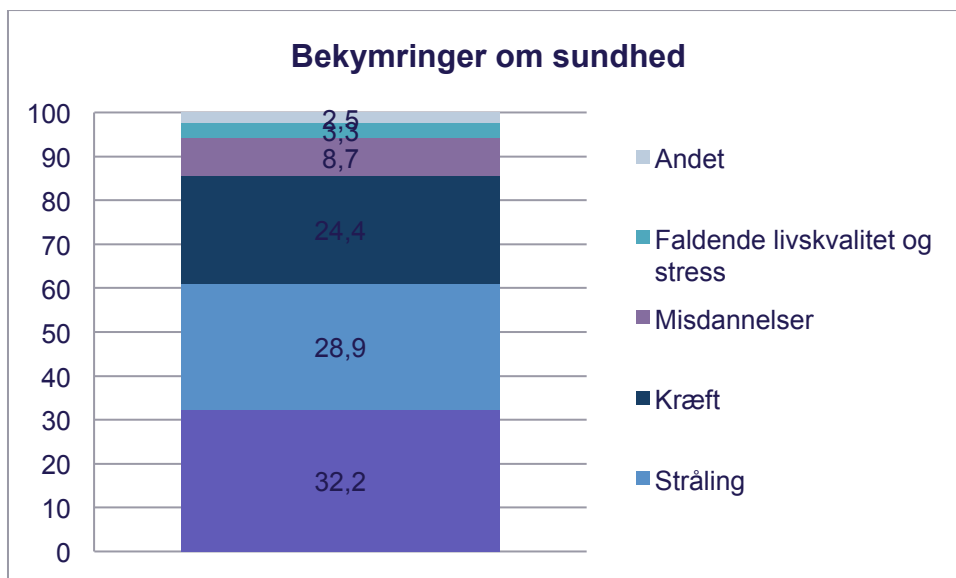
Figur 3: Procent fordeling af udtrykte bekymringer på henholdsvis socioøkonomiske forhold, miljø, sundhed og proces. (se spg. 16, 17 og 18 i baggrundsmaterialet, N = 1638)



Figur 4: De seks socioøkonomiske forhold, som respondenterne bekymrer sig mest om. (se spg. 15, 16, 17 og 18 i baggrundsmaterialet, N = 731)



Figur 5: De seks natur- og miljøforhold, som respondenterne bekymrer sig mest om. (se spg. 15, 16, 17 og 18 i baggrundsmaterialet, N = 646)



Figur 6: De seks sundhedsmæssige forhold, som respondenterne bekymrer sig mest om. (se spg. 15, 16, 17 og 18 i baggrundsmaterialet, N = 242)

En miljøvurdering skal fokusere på at identificere og vurdere de væsentlige påvirkninger af en plan. Hvilke forhold der er væsentlige kan bero på mange forskellige hensyn, tekniske, lovgivningsmæssige etc. og altså ikke kun hvilke hensyn borgerne finder væsentlige. Men set som et dokument der skal understøtte borgere og politikere, bidrage til dialog i samfundet og til at kvalificere beslutningerne, er der grund til at miljøvurderingen bør tage hensyn til de bekymringer, som er fremherskende blandt borgerne i høringer etc. Dette dels for at sikre at bekymringerne bliver tilstrækkeligt belyst, dels for at få dem bragt i spil i dialog og beslutningsproces.

#### **ANBEFALING 4A: SOCIALE OG SOCIO-ØKONOMISKE KONSEKVENSER SKAL MED I VURDERINGERNE**

Den strategiske miljøvurdering skal i henhold til loven dække et meget bredt miljøbegreb, men erfaringen er i praksis, at de sociale, socioøkonomiske og sundhedsmæssige konsekvenser, ikke dækkes så vel som de mere traditionelle miljøforhold som 'røg, støj og møg'. Så det er generelt en udfordring at få især de sociale og socioøkonomiske hensyn dækket. Samtidig er der som beskrevet ovenfor en række sociale og socioøkonomiske konsekvenser som kan være relevante at medtage i en miljøvurdering på baggrund af borgernes bekymringer.

Det anbefales derfor at den strategiske miljøvurdering, der nu er under udarbejdelse gennemgås med henblik på at vurdere, om denne afspejler det brede miljøbegreb og de bekymringer, som borgere har omkring de potentielle konsekvenser - herunder de sociale, socioøkonomiske og sundhedsmæssige konsekvenser. Hvis ikke det er tilfældet bør der tages stilling til om dette skal håndteres ved:

- enten at udvide/styrke miljøvurderingen og/eller
- supplere miljøvurderingen med en særskilt social konsekvensvurdering

Den sociale konsekvensvurdering kræver brug af fagligheder som f.eks. antropologi og sociologi, samt en proces hvor borgernes værdier, bekymringer m.v. er i fokus. Inspiration hertil kan opnås gennem internationale principper for social konsekvensvurdering<sup>4</sup>.

Denne anbefaling er også specielt rettet mod de beslutninger og vurderinger, der skal laves på et senere tidspunkt, hvor der ligger mere konkrete beslutninger om, hvorvidt, hvordan og hvor radioaktivt affald skal deponeres i Danmark.

#### **ANBEFALING 4B: ANERKEND OG TAG HENSYN TIL AT BORGERNES RISIKOFORSTÅELSE ER ANDERLEDES EKSPERTERS**

At der er forskel mellem lægmands opfattelse af risiko og eksperters risikoopfattelse indikeres i undersøgelsen eksempelvis omkring alvorligheden af stråling og kræftisiko. En tidligere undersøgelse har vist denne forskel mere tydeligt, hvor lægfolk bredt vurderer atomenergi som den eller en af de mest risikofyldte aktiviteter/teknologier blandt 30, mens eksperter vurderer det som nummer 20<sup>5</sup>.

Erfaring viser endvidere, at hvis fakta og værdier adskilles i processen, er det opskriften på en svær og konfliktfyldt proces<sup>6</sup>. Der er besvarelser i spørgeskemaundersøgelsen som peger på at borgerne ikke kun ser diskussionen og beslutningen som et teknisk spørgsmål baseret på fakta, men også et spørgsmål om etik, moral og håndtering af usikkerhed. For eksempel svarer respondenter på spørgsmålet om hvorfor de har valgt at involvere sig i sagen (se spg. 7 i baggrundsmaterialet):

- *"Fordi det her i høj grad drejer sig om naturen og hvad vi overlever til vores efterkommere. Vi kan ikke være bekendt at efterlade den slags rod!"*

- *"Jeg bor i området, men sagen har også en så generel karakter med hensyn til spørgsmål om forsigtighed, statens behandling af borgere og hensynet til fremtidige generationer og miljøet, at den kan blive afgørende for den generelle samfundsmæssige udvikling - hvilket demokrati ønsker vi i Danmark?"*

- *"Fordi jeg mener at den proces/de beslutninger som staten er ved at lave med at nedgrave affaldet, er DYBT etisk og moralsk forkastelig - de siger der skal ryddes op, men det er IKKE at rydde op, men at skubbe en katastrofe videre til de næste generationer - i hvert fald så længe at vi teknologisk ikke har det der skal til for at kunne opbevare affaldet under jorden!!!"*

- *"Fordi jeg er usikker på hvad det vil betyde for vores lokalsamfund nu og i fremtiden."*

Borgernes risikoopfattelse er ikke lig eksperters, hvilket bør anerkendes og bruges aktivt i miljøvurderingen. Betydningen af det er også, at det ikke er muligt at bygge alene på

---

<sup>4</sup> Vanclay. 2003. "International Principles for Social Impact Assessment. Impact Assessment and Project Appraisal. 21(1), side 5-11.<http://iaia.org/publicdocuments/sections/sia/IAIA-SIA-International-Principles.pdf>

<sup>5</sup> Slovic. 1987. "Perception of Risk". Science. 236(4799), side 280-285.

<sup>6</sup> Se for eksempel: Kuhn. 1998. Social and political issues in siting a nuclear-fuel waste disposal facility for Ontario, Canada. Canadian Geographer 42(1), side 14-28 & Freudenburg. 2004. "Can we learn from failure? Examining US experiences with nuclear repository siting". Journal of Risk Research. 7(2), side 153-169.

teknisk viden og tekniske metoder til at frembringe viden. Der er brug for en kortlægning af og hensyntagen til borgernes risikoopfattelse og værdier.

## DATA OG METODE

### DATAGRUNDLAGET FOR UNDERSØGELSEN

Grundlaget for undersøgelsen er 775 besvarelser.

Respondenterne er fra alle udpegede lokaliteter – dog ses en større deltagelse i Skive Kommune og på Bornholm, samt en markant mindre deltagelse i Roskilde.

- Bornholm udgør 31%, Skive 30%, Kerteminde 18%, Lolland 15%, Struer 6% og Roskilde under 1%.

Respondenterne beskriver bedst sin rolle som 'borger i kommunen' (74%), 'aktiv i lokal borgergruppe' (10%), 'medlem af interesseorganisation' (9%), 'ansat i kommunen' (6%) og 'politiker' (2%)

Der er en fordeling mellem kvinder og mænd med 53% kvinder og 47% mænd.

Respondenterne har et relativt højt uddannelsesniveau. 24% har PhD eller lang videregående uddannelse, 41% har en mellemlang videregående uddannelse og 24% har en kort videregående uddannelse.

77% er bosiddende i de udpegede lokaliteter. De øvrige respondenter tilkendegiver i mange tilfælde at have en tilknytning til områderne; f.eks. gennem eje af sommerhus, familie eller tidligere borger

### METODE OG FORUDSÆTNINGER

Spørgeundersøgelsen, som foregik elektronisk, blev gennemført med programmet SurveyMonkey. Undersøgelsen var åben fra den. 8. august til den 27. august. Af hensyn til Roskilde, som blev sent informeret, forblev undersøgelsen åben for besvarelser herfra efter den 27. august. Der blev endvidere givet mulighed for at udfylde spørgeskemaet manuelt, så respondenter uden internet adgang kunne deltage. Denne mulighed blev brugt i to tilfælde.

Spørgeskemaerne blev distribueret via borgergruppernes kontaktpersoner til borgerne i de 5 udpegede kommuner samt Roskilde. Forskellige indsatser lokalt for videredistribueret samt forskellig grad af presse i de enkelte kommuner kan formentlig være med til at forklare de forskellige deltagelsesgrader.

Undersøgelsen har sit sigte på de mest berørte i sagen, og har derfor forventeligt fået kortlagt de mest kritiske røster. På grund af den valgte målgruppe kan undersøgelsen derfor ikke anvendes til at udtale sig om holdninger, værdier m.v. blandt befolkningen generelt i Danmark – ej heller andre aktørers oplevelse.



De konkrete løsningsforslag er udvalgte, og skal derfor ses i sammenhæng med andre muligheder for at afhjælpe problemstillinger i processen mod at finde en samfundsmæssig god løsning på deponi af radioaktivt affald.

## DET DANSKE CENTER FOR MILJØVURDERING

Det Danske Center for Miljøvurdering (DCEA) er en del af Institut for Planlægning på Aalborg Universitet. DCEA driver uafhængig og kritisk forskning med et stærkt fokus på engagement med myndigheder, virksomheder og det omkringliggende samfund. DCEA blev etableret i 2010 og består i dag af 20 danske og internationale forskere der alle beskæftiger sig med forskellige grene af konsekvensvurderinger.

### KONTAKTOPLYSNINGER:

Det Danske Center for Miljøvurdering  
Aalborg Universitet, Skibbrogade 5, 1 sal, 9000 Aalborg

Centerleder:

Lone Kørnøv  
Tel: 9940 8287  
Email: [lonек@plan.aau.dk](mailto:lonек@plan.aau.dk)

Sekretær:

Lise Kirk Nordensgaard  
Tel: 9940 2542  
Email: [lisekirk@plan.aau.dk](mailto:lisekirk@plan.aau.dk)